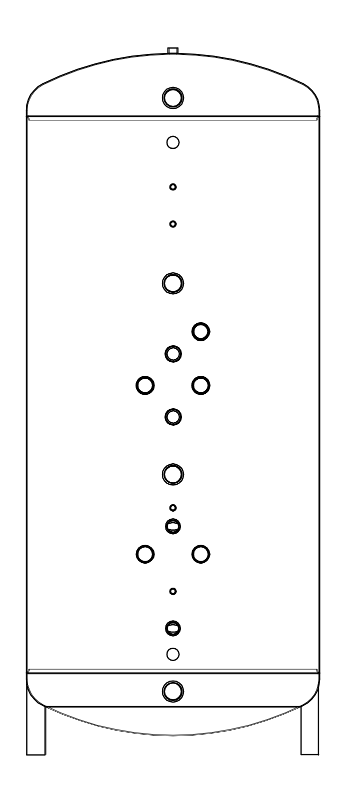
FR

RÉSERVOIR D'EAU CHAUDE SANITAIRE MULTIFONCTION 600 L, 830 L, 1000 L SOLAR



Accessoires pour pompes à chaleur

FR830174/200208

À lire avant la mise en service

Le présent mode d'emploi vous donne des informations précieuses pour manipuler l'appareil. Il fait partie intégrante du produit et doit être conservé à proximité de l'appareil. Il doit être conservé durant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Il doit, le cas échéant, être remis aux nouveaux propriétaires ou utilisateurs de l'appareil.

Outre cette notice d'emploi, vous devez avoir en votre possession les instructions de service du régulateur de pompe à chaleur ainsi de que votre pompe à chaleur.

Il convient de lire ce mode d'emploi avant tout travail avec l'appareil. En particulier le chapitre Sécurité. Il faut absolument suivre toutes les consignes qu'il contient.

Il est possible que le mode d'emploi comporte des descriptions vous semblant non explicites ou peu compréhensibles. Si vous avez des questions ou si des éléments vous paraissent peu clairs, contactez le service clientèle ou le représentant du fabricant le plus proche.

La notice d'emploi couvrant plusieurs modèles d'appareil, il est essentiel de respecter les paramètres s'appliquant à chaque modèle.

Le mode d'emploi est réservé exclusivement aux personnes chargées du fonctionnement de l'appareil. Toutes les informations doivent être traitées de manière confidentielle. Elles sont protégées par des droits de la propriété industrielle. Il est interdit de reproduire, transmettre, dupliquer, enregistrer dans des systèmes électroniques ou traduire dans une autre langue la totalité ou des extraits de ce mode d'emploi sans l'autorisation écrite du fabricant.

Symboles

Le mode d'emploi comporte un certain nombre de symboles. Ils ont la signification suivante :

 Informations destinées aux utilisateurs.

 Informations ou consignes destinées au personnel qualifié.



DANGER !
Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.



AVERTISSEMENT !
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.



PRUDENCE !
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures moyennes et légères.

! **PRUDENCE !**
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.

REMARQUE
Information particulière.



Renvoi à d'autres chapitres de la notice de montage.

Renvoi à d'autres documents du fabricant.

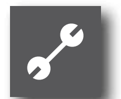
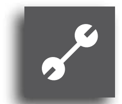



Table des matières

Utilisation conforme à la fonction de l'appareil

Le ballon multifonction doit uniquement être utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné.

A savoir comme réservoir stratifié employé avec des pompes à chaleur :

- avec compartiment tampon pour l'eau chaude
- production d'eau chaude sanitaire instantanée
- pour pompes à chaleur air/eau
- pompes à chaleur eau glycolée/eau
- pompes à chaleur eau/eau

Possibilité de raccordement d'installations solaires et de chaudières à combustible solide.

Exonération de la responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage auquel est destiné l'appareil.

La responsabilité du fabricant est également exclue lorsque :

- des travaux contraires aux consignes du présent mode d'emploi sont exécutés sur l'appareil et ses composants ;
- des travaux sont effectués sur l'appareil et ses composants d'une façon non conforme ;
- des travaux non décrits dans le présent mode d'emploi sont réalisés sur l'appareil et que ces travaux ne sont pas autorisés expressément par écrit par le fabricant ;
- l'appareil ou des composants de l'appareil sont modifiés, transformés ou démontés sans l'autorisation écrite du fabricant.

Sécurité

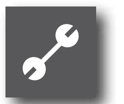
L'appareil a un fonctionnement sûr lorsqu'il est utilisé conformément à l'usage auquel il est destiné. La conception et la fabrication de l'appareil correspondent aux connaissances techniques actuelles, à toutes les prescriptions DIN/VDE correspondantes et à toutes les dispositions en matière de sécurité.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit avoir lu et compris le mode d'emploi avant de commencer ceux-ci. Ceci s'applique aussi si la personne concernée a déjà travaillé avec un tel appareil ou un appareil similaire ou si elle a été formée par le fabricant.



DANGER !
Seul un personnel qualifié (chauffagiste, électricien et spécialiste du froid) a le droit d'exécuter des travaux sur l'appareil et ses composants.

Sous réserve de modifications techniques
FR830174/200208




Service Assistance Technique

Pour toutes questions techniques, adressez-vous à votre technicien spécialisé ou au partenaire local du fabricant.

Aperçu « Service assistance technique » dans la notice d'utilisation de la pompe à chaleur.

Garantie

Les conditions de garantie figurent dans vos documents d'achat.

REMARQUE
Pour toutes questions relatives à la garantie, adressez-vous à votre distributeur.

Élimination

Lorsque l'appareil est mis hors service, respectez les lois, directives et normes en vigueur pour le recyclage, la réutilisation et la gestion des déchets.

Matériel fourni à la livraison

Ballon multifonction :



2 enveloppes isolantes, habillage « Sky »,
rosaces de raccordements,
set de raccordement bouclage ECS

dans le carton :

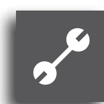


Set de raccordement de bouclage et isolation,
2 capteurs de gaz chaud,
4 attache-câbles

Ce que vous devez faire en premier lieu :

① Contrôler si la marchandise comporte des dommages visibles…

② Vérifier l'intégralité du matériel fourni.
Procéder à une réclamation immédiate en cas de pièce manquante.



Installation et montage

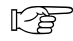
Pour tous les travaux à réaliser :

REMARQUE
Respecter les règlements relatifs à la prévention des accidents, prescriptions, directives et décrets légaux en vigueur localement.



AVERTISSEMENT !
Seul le personnel qualifié est autorisé à monter et à installer le réservoir !

REMARQUE
L'installation doit se faire dans une pièce à l'abri du gel avec des longueurs de conduites aussi courtes que possible jusqu'au consommateur. Veillez à ce que le sol soit sec et suffisamment résistant à la charge.



Aperçu « Caractéristiques techniques, poids »

TRANSPORT JUSQU'AU LIEU D'INSTALLATION

Pour éviter tout dommage dû au transport, il est conseillé de transporter le ballon (fixé sur une palette en bois) avec un chariot élévateur jusqu'au lieu d'installation définitif.

Si un tel transport n'est pas possible, vous pouvez aussi transporter l'appareil sur un diable.



DANGER !
Effectuer le transport avec d'autres personnes. Tenir compte du poids du ballon.



Aperçu « Caractéristiques techniques, poids ».



PRUDENCE !
Porter des gants de protection.



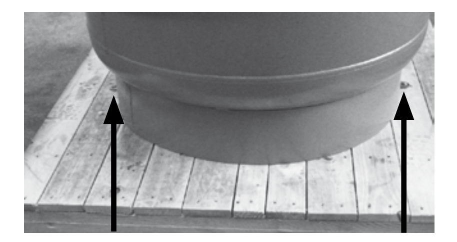
DANGER !
Il y a risque de basculement lors de l'abaissement de la palette en bois et lors du transport sur le diable ou le chariot élévateur ! Des dommages corporels et matériels peuvent se produire.

- **Prendre des mesures adéquates pour éviter le risque de basculement.**

Procéder comme suit si un transport avec le chariot élévateur n'est pas possible :

Retirer les matériaux d'emballage et d'isolation. Enlever le ballon de la palette de bois et le poser sur le lieu d'installation.

Éliminer le matériel de transport et d'emballage conformément aux dispositions environnementales ;



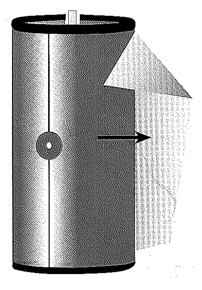
Fixation sur palette en bois

REMARQUE
Le ballon multifonction est livré entièrement isolé. Pour le transport dans la cave, il est possible, si nécessaire, d'enlever l'isolation (habillage « Sky » et les 4 enveloppes d'isolation).

PRUDENCE !
Tous les composants de l'isolation doivent être enlevés et mis de côté de façon à ne pas être endommagés !

Procédez comme suit :

① Enlever le film de protection de transport…





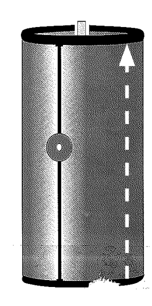
② Enlever les rosaces des supports…



③ Soulever le couvercle du ballon…



④ Ouvrir l'habillage « Sky » avec la fermeture à glissière et l'enlever…





⑤ Retirer les deux enveloppes d'isolation et les mettre de côté.







REMARQUE
Veillez à ce que tous les composants soient remis en place dans le sens inverse !

DANGER !
Lors du transport, assurer absolument le ballon contre tout risque de glissement. Fixer absolument le ballon sur le chariot avec une sangle !

INSTALLATION

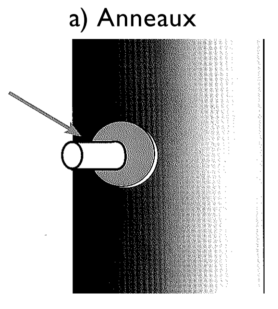
REMARQUE
Assurez-vous que l'isolation en mousse est bien en place au fond du ballon.



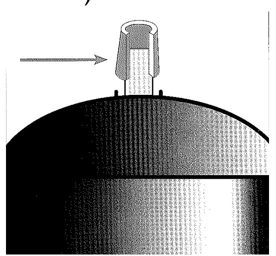
AVERTISSEMENT !
Lors du basculement du ballon, il faut travailler au moins à 2 personnes pour éviter toute chute. Lors de cette étape, le ballon ne peut être incliné à plus de 20°. En cas de chute du ballon, les doigts et mains peuvent être écrasés !
- Ne pas saisir sous le ballon!
- Porter des gants de protection !

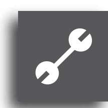
① Avant de remettre les enveloppes d'isolation, vérifiez si a) les anneaux de mousse sont placés sur les tubulures et b) si le manchon en mousse est mis sur le support supérieur…

a) Anneaux



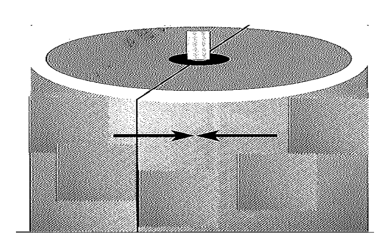
b) Manchon





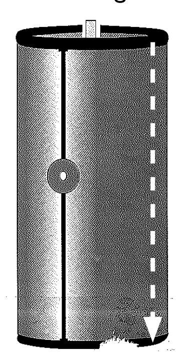
② Replacer les enveloppes d'isolation sur le ballon…



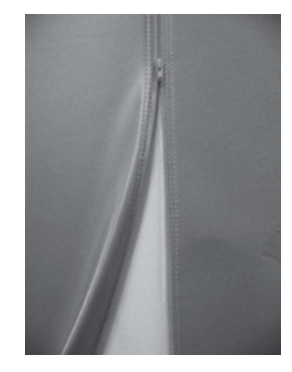


③ Fixer les enveloppes d'isolation avec une bande adhésive en haut, en bas et au milieu du ballon…

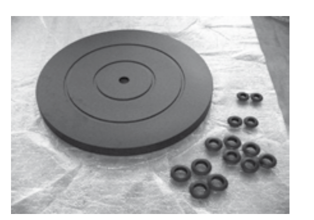
④ Envelopper le ballon de l'habillage « Sky » de façon à ce que tous les trous correspondent aux tubulures. Puis fermer la fermeture à glissière…



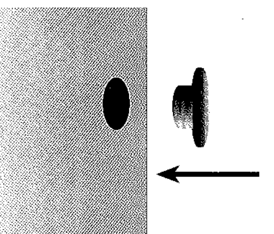
! **PRUDENCE.**
En raison d'une décharge de traction, la fermeture à glissière doit être fermée par deux personnes !



⑤ Mettre en place le couvercle du ballon et enfiler les rosaces sur les tubulures.





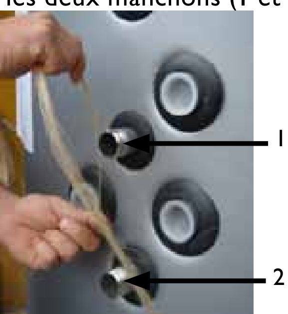


MONTAGE BOUCLAGE

REMARQUE
Le raccordement entre l'échangeur thermique supérieur et inférieur doit toujours être monté, même en l'absence de conduite de bouclage !

Procédez comme suit :

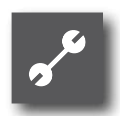
① Etanchéifier les deux manchons (1 et 2)…



② Visser le T sur le manchon 1 et mettre en position (raccord vers le bas)…



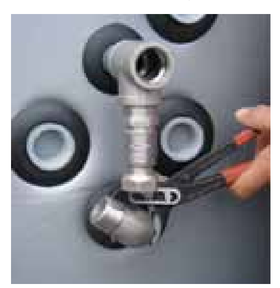
Sous réserve de modifications techniques
FR830174/200208



③ Étanchéifier le filetage du flexible ondulé et visser dans le T…



④ Visser le coude 90° sur le manchon 2 et mettre en position (coude vers le haut)…



⑤ Étendre le flexible ondulé et insérer le joint d'étanchéité entre le coude et le flexible…



⑥ Visser ensemble à l'aide de l'écrou-raccord le flexible et le coude.



! **PRUDENCE !**

Serrer avec précaution l'écrou-raccord pour ne pas abîmer le joint d'étanchéité !

ISOLATION DU RACCORDEMENT DE BOUCLAGE



REMARQUE
Contrairement aux illustrations suivantes, le raccordement de bouclage est monté à l'extérieur des enveloppes isolantes au-dessus de l'habillage « Sky »

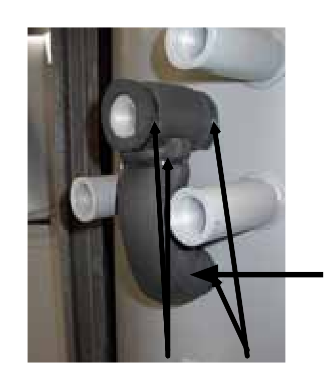
Procédez comme suit :

:①



Tuyau 110mm de long (avec découpe)

②



Tuyau 220mm

4 x attache-câbles

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Veillez à respecter toutes les prescriptions, normes et directives en vigueur lors du raccordement du ballon multifonction au réseau d'eau potable et de chauffage.

Lors du raccordement de l'eau potable, il convient de veiller aux prescriptions et recommandations de la DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches / association allemande du gaz et de l'eau) ainsi qu'aux dispositions de la compagnie des eaux.

Brancher le ballon multifonction selon les schémas hydrauliques avec le circuit de chauffage et d'eau chaude sanitaire.



Raccordement hydraulique

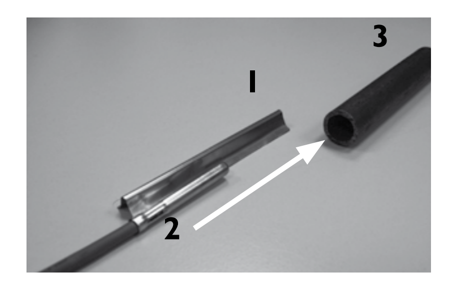


MONTAGE DES CAPTEURS

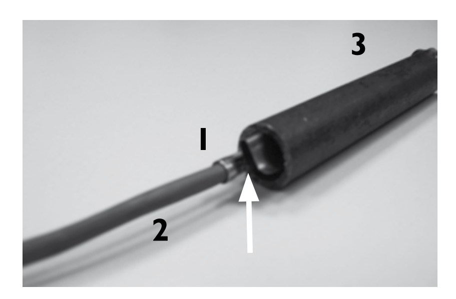
Lors du montage des capteurs (capteur d'eau chaude sanitaire et capteur de température d'eau de retour), utilisez toujours le ressort de capteur fourni.



① Positionner le capteur à l'extérieur du ressort de capteur



② Insérer ensemble le capteur et le ressort de capteur dans le doigt de gant correspondant



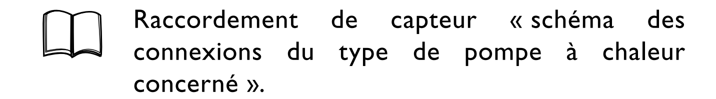
1 Ressort de capteur
2 Capteur
3 Doigt de gant (déjà monté au ballon)

③ Pousser le capteur jusqu'au fond du doigt de gant.

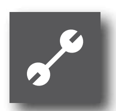
☞ Position du doigt de gant voir schéma coté

REMARQUE
Montez toujours les ressorts de capteurs afin d'assurer le transmission optimale de la température ! L'isolation des câbles de capteurs ne doit en aucun cas être endommagée !

REMARQUE
Les réglages nécessaires du régulateur pour le réservoir parallèle figurent dans la notice d'utilisation du régulateur de pompe à chaleur Les raccordements des pompes de recirculation et, le cas échéant de la soupape d'inversion pour l'eau chaude sanitaire figurent sur le schéma des connexions du type de pompe à chaleur concerné !

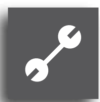


Raccordement de capteur « schéma des connexions du type de pompe à chaleur concerné ».



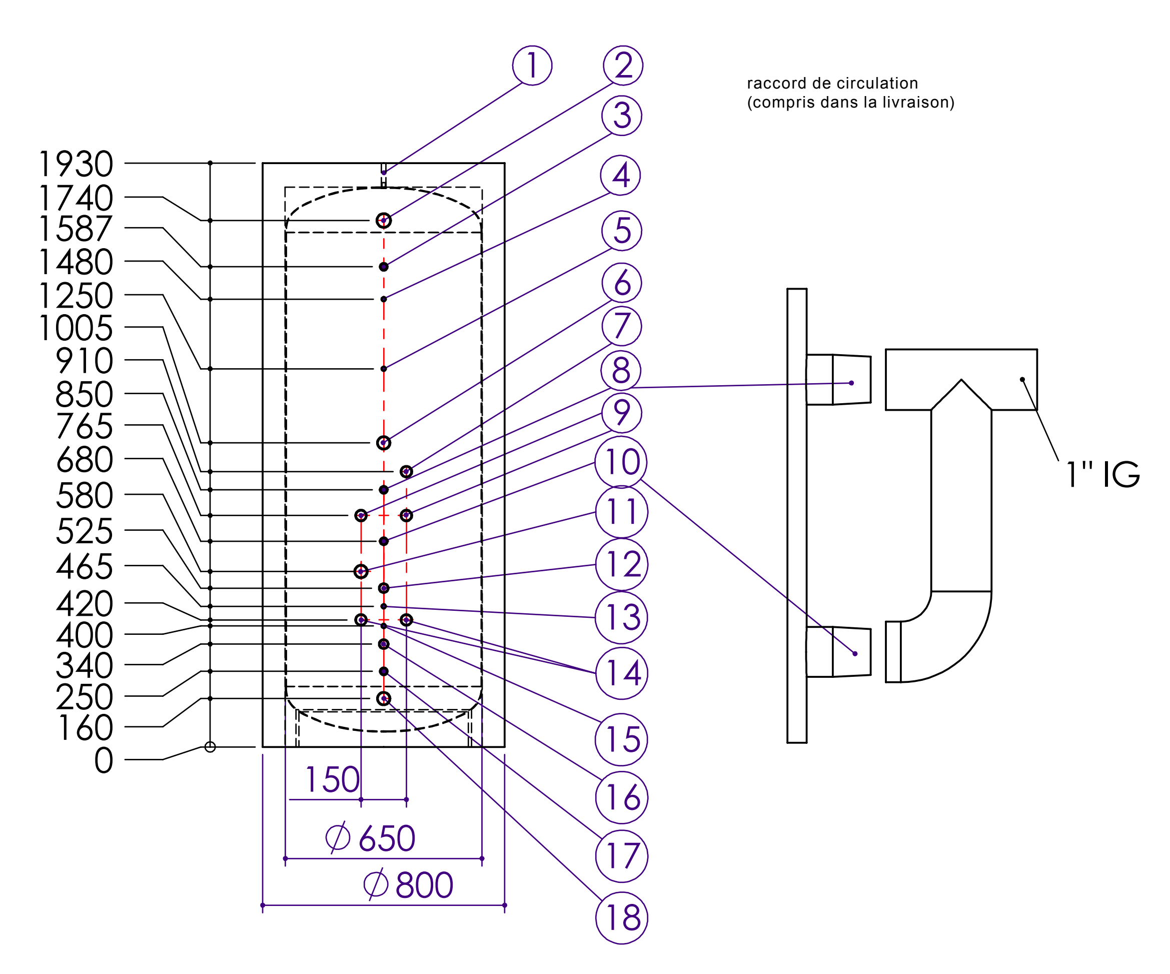
Caractéristiques

Type		MFS 600S	MFS 830S	MFS 1000S
Réservoir d'eau chaude				
Contenance nominale	l	-	-	-
Pression de service maxi	barÜ	-	-	-
Pression de contrôle	barÜ	-	-	-
Température de service maxi	°C	-	-	-
Protection anticorrosion		-	-	-
Surface		-	-	-
Anode de protection		-	-	-
Réservoir d'eau de chauffage				
Contenance nominale	l	572	846	928
Pression de service maxi	barÜ	3	3	3
Pression de contrôle	barÜ	4,5	4,5	4,5
Température de service maxi	°C	95	95	95
Echangeur thermique pompe à chaleur				
Surface de l'échangeur	m²	-	-	-
Contenance de l'échangeur	l	-	-	-
Pression de service maxi	barÜ	-	-	-
Pression de contrôle	barÜ	-	-	-
Température de service max.	°C	-	-	-
Echangeur thermique solaire				
Surface de l'échangeur	m²	1,5	2,2	3,1
Contenance de l'échangeur	l	7,2	10,6	15,5
Pression de service maxi	barÜ	10	10	10
Pression de contrôle	barÜ	15	15	15
Température de service maxi	°C	95	95	95
Echangeur thermique eau chaude sanitaire				
Surface de l'échangeur	m²	7,5	8,7	10,9
Contenance de l'échangeur	l	39	46	56
Pression de service maxi	barÜ	6	6	6
Pression de contrôle	barÜ	9	9	9
Température de service maxi	°C	95	95	95
Matériau		1,4404 (V4A)	1,4404 (V4A)	1,4404 (V4A)
Isolation		selon DIN 4753 demi-coques en PU habillage « Sky »	selon DIN 4753 demi-coques en PU habillage « Sky »	selon DIN 4753 demi-coques en PU habillage « Sky »
Doigt de gant avec sonde				
Contrôles		-	-	-
Poids et cotes		Schéma coté	Schéma coté	Schéma coté
Bride de nettoyage présente		Non	Non	Non
Rendement de chauffe maxi autorisé de la pompe à chaleur pour source de chaleur maxi	kW	-	-	-
Courant volumique d'eau de chauffage maxi autorisé	m³/h	5	5	5
Température d'eau chaude pouvant être atteinte dans la partie supérieure du réservoir				
Minimum	°C	-	-	-
Pour température aller pompe à chaleur	°C	55	55	55
Débit PC lors de la charge	m³/h	3	3	3
Volume d'eau chaude disponible	l	-	-	-
à température mini	°C	-	-	-
Puissance de débit à 45°C				
pour 10 l/min	l	200	210	210
pour 20 l/min	l	170	180	180
Puissance de débit à 38°C				
pour 10 l/min	l	220	240	240
pour 20 l/min	l	200	220	220



MFS 600S

Schéma coté



Légende : FR819328
Toutes les cotes sont en mm.

Poids net y compris isolation : 140 kg
Mesure de basculement sans isolation thermique : 1900
Echangeur d'eau chaude sanitaire : 7,5 m²
Echangeur thermique solaire : 1,5 m²

1	Purge	1/2" IG
2	Circuit aller second générateur de chaleur	1 1/2" IG
3	Prise d'eau chaude sanitaire	1" AG
4	Doigt de gant (sonde d'eau chaude sanitaire)	Ø 13x75
5	Doigt de gant	Ø 13x75
6	Thermoplongeur eau chaude sanitaire (9 kW maxi)	1 1/2" IG
7	Circuit retour pompe à chaleur eau chaude sanitaire	1 1/4" IG
8	Set de raccordement de bouclage en haut	1" AG
9	Circuit aller de chauffage /	1 1/4" IG
	Circuit aller pompe à chaleur, chauffage et eau chaude sanitaire	1 1/4" IG
	(les deux peuvent être interchangés)	
10	Set de raccordement de bouclage en bas	1" AG
11	Thermoplongeur chauffage (9 kW maxi)	1 1/2" IG
12	Echangeur solaire circuit aller	1" IG
13	Doigt de gant (sonde de température retour)	Ø 13x75
14	Circuit retour de chauffage /	1 1/4" IG
	Circuit retour pompe à chaleur	1 1/4" IG
	(les deux peuvent être interchangés)	
15	Doigt de gant (solaire)	Ø 13x75
16	Entrée d'eau froide	1" AG
17	Circuit retour échangeur solaire	1" IG
18	Circuit retour second générateur de chaleur (vidange)	1 1/2" IG

Sous réserve de modifications techniques
FR830174/200208

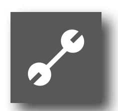
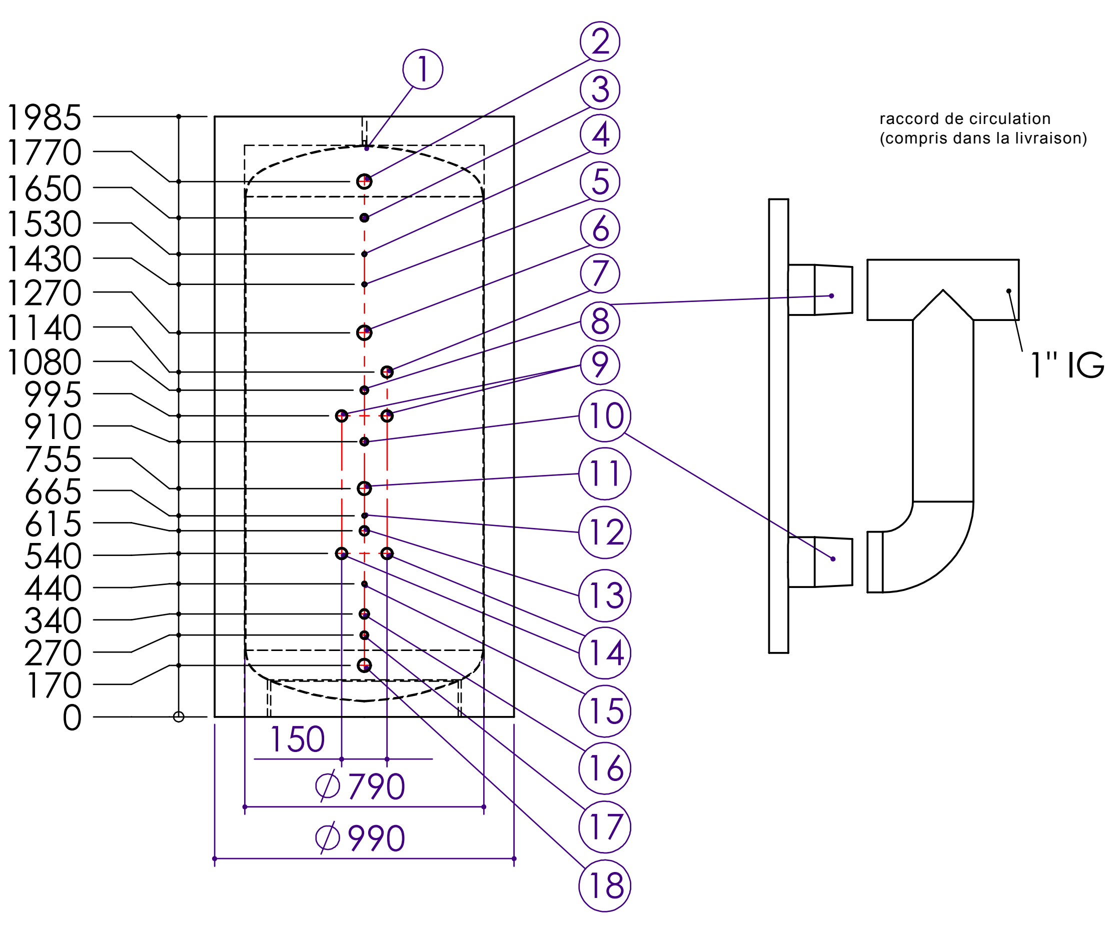


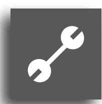
Schéma coté



Légende : FR819214c
Toutes les cotes sont en mm.

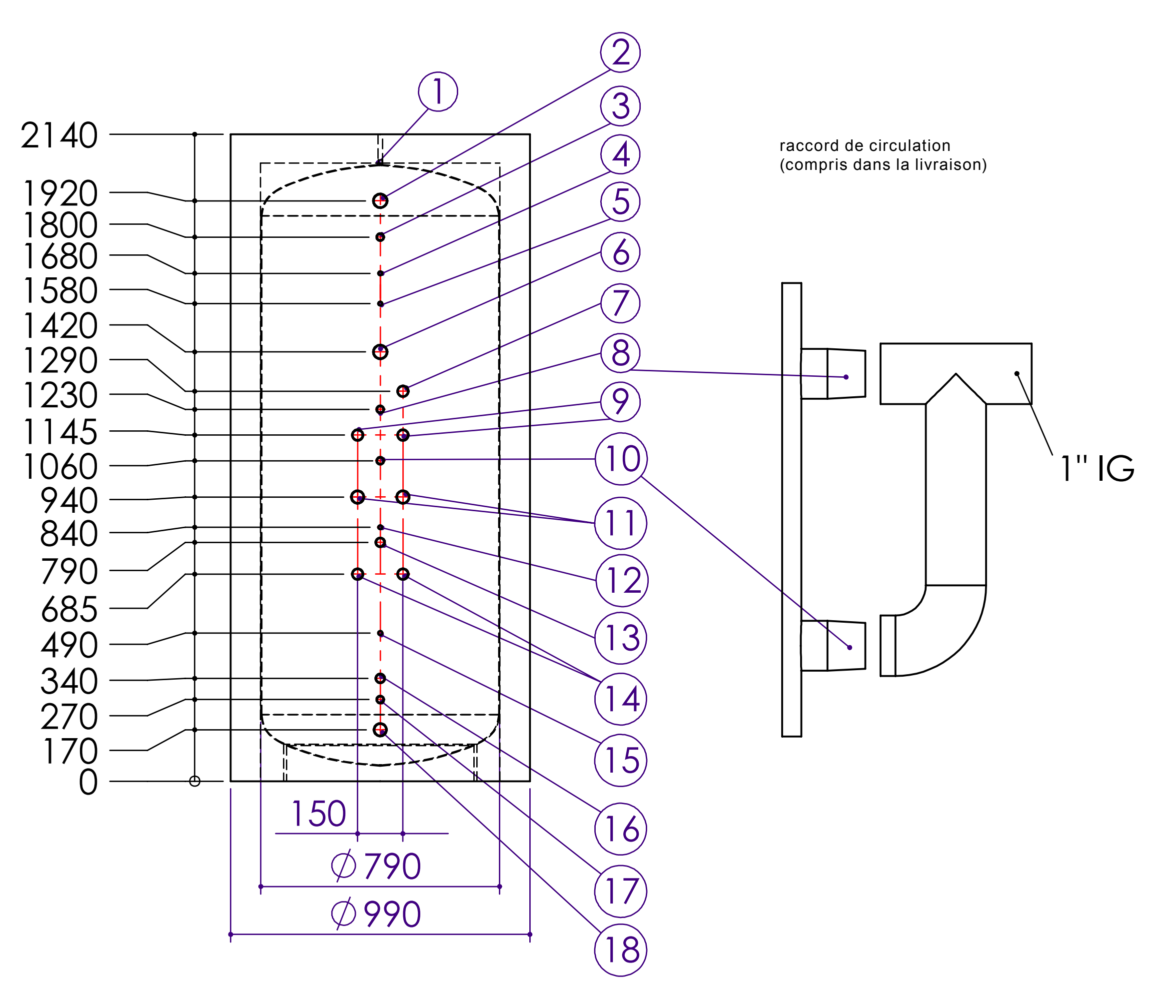
Poids net y compris isolation : 200 kg
Mesure de basculement sans isolation thermique : 1990
Echangeur d'eau chaude sanitaire : 8,7 m²
Echangeur thermique solaire : 2,2 m²

1	Purge	1/2" IG
2	Circuit aller second générateur de chaleur	1 1/2" IG
3	Prise d'eau chaude sanitaire	1" AG
4	Doigt de gant (sonde d'eau chaude sanitaire)	Ø 13x100
5	Doigt de gant	Ø 13x100
6	Thermoplongeur eau chaude sanitaire (9 kW maxi)	1 1/2" IG
7	Circuit retour pompe à chaleur eau chaude sanitaire	1 1/4" IG
8	Set de raccordement de bouclage en haut	1" AG
9	Circuit aller de chauffage /	1 1/4" IG
	Circuit aller pompe à chaleur, chauffage et eau chaude sanitaire	1 1/4" IG
	(les deux peuvent être interchangés)	
10	Set de raccordement de bouclage en bas	1" AG
11	Thermoplongeur chauffage (9 kW maxi)	1 1/2" IG
12	Doigt de gant (sonde de température retour)	Ø 13x100
13	Echangeur solaire circuit aller	1" IG
14	Circuit retour de chauffage /	1 1/4" IG
	Circuit retour pompe à chaleur	1 1/4" IG
	(les deux peuvent être interchangés)	
15	Doigt de gant (solaire)	Ø 13x100
16	Circuit retour échangeur solaire	1" IG
17	Entrée d'eau froide	1" AG
18	Circuit retour second générateur de chaleur (vidange)	1 1/2" IG



MFS 1000S

Schéma coté

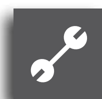


Légende : FR819312b
Toutes les cotes sont en mm.

Poids net y compris isolation : 230 kg
Mesure de basculement sans isolation thermique : 2090
Echangeur d'eau chaude sanitaire : 10,9 m²
Echangeur thermique solaire : 3,1 m²

1	Purge	1/2" IG
2	Circuit aller second générateur de chaleur	1 1/2" IG
3	Prise d'eau chaude sanitaire	1" AG
4	Doigt de gant (sonde d'eau chaude sanitaire)	Ø 13x100
5	Doigt de gant	Ø 13x100
6	Thermoplongeur eau chaude sanitaire (9 kW maxi)	1 1/2" IG
7	Circuit retour pompe à chaleur eau chaude sanitaire	1 1/4" IG
8	Set de raccordement de bouclage en haut	1" AG
9	Circuit aller de chauffage /	1 1/4" IG
	Circuit aller pompe à chaleur, chauffage et eau chaude sanitaire	1 1/4" IG
	(les deux peuvent être interchangés)	
10	Set de raccordement de bouclage en bas	1" AG
11	Thermoplongeur chauffage (9 kW maxi)	1 1/2" IG
12	Doigt de gant (sonde de température retour)	Ø 13x100
13	Echangeur solaire circuit aller	1" IG
14	Circuit retour de chauffage /	1 1/4" IG
	Circuit retour pompe à chaleur	1 1/4" IG
	(les deux peuvent être interchangés)	
15	Doigt de gant (solaire)	Ø 13x100
16	Circuit retour échangeur solaire	1" IG
17	Entrée d'eau froide	1" AG
18	Circuit retour second générateur de chaleur (vidange)	1 1/2" IG





Légende schéma hydraulique

1) Pompe à chaleur
2) Chauffage par le sol / radiateurs
3) Découplement d'oscillations
4) Support d'appareil en bandes de sylomère
5) Fermeture avec vidange
6) Vase d'expansion fourniture
7) Soupape de sécurité
8) Fermeture
9) Pompe de recirculation chauffage (HUP)
10) Soupape anti-retour
11) Régulation différentes pièces
12) Soupape de différentielle
13) Isolation étanche à la vapeur
14) Pompe de recirculation eau chaude sanitaire (BUP)
15) Circuit mélangeur mélangeur trois voies (décharge)
16) Vase d'expansion client
17) Réglage différentiel de température (SLP)
18) Résistance électrique chauffage (ZWE)
19) Circuit mélangeur mélangeur quatre voies (chargement)
20) Résistance électrique eau chaude sanitaire (ZWE)
21) Circuit mélangeur pompe de recirculation (FP 1 - 3)
22) Pompe de recirculation piscine (SUP)
23) Pompe de recirculation adducteur (ZUP) (modifier les connexions de la pompe de recirculation intégrée dans la pompe à chaleur)
24) Manomètre
25) Pompe de recirculation chauffage + eau chaude sanitaire (HUP)
26) Soupape d'inversion eau chaude sanitaire (BUP) (B = ouvert sans courant)
27) Corps de chauffe chauffage et eau chaude sanitaire (ZWE)
28) Pompe de recirculation solaire (VBO)
29) Collecteur d'impuretés, tamis 1 mm
30) Réservoir collecteur pour mélange d'eau glycolée
31) Passage mural
32) Conduite d'arrivée
33) Distributeur solaire
34) Sonde terrestre
35) Sonde enfouie
36) Eaux souterraines pompe de puits
37) Thermostat 0°C - 16°C
38) Commutateur de débit
39) Puits aspirant
40) Puits d'absorption
41) Robinetterie circuit de chauffage
42) Pompe de bouclage (ZIP)
43) Echangeur thermique eau glycolée/eau (fonction de refroidissement)
44) Mélangeur trois voies (fonction de refroidissement)
45) Soupape à couronne
46) Vanne de remplissage et de purge
47) Soupape d'inversion préparation piscine (SUP) (B = ouvert sans courant)
48) Pompe de chargement d'eau chaude sanitaire (BLP)
49) Sens d'écoulement des eaux souterraines
50) Cumulus
51) Accumulateur séparé
52) Chaudière à gaz ou au fioul
53) Chaudière à bois
54) Réservoir d'eau chaude sanitaire
55) Avertisseur de pression de l'eau glycolée
56) Echangeur thermique de piscine
57) Echangeur géothermique
58) Ventilation intérieure
59) Echangeur thermique à plaques
60) Soupape d'inversion refroidissement (B = ouvert sans courant)
61) Accumulateur de refroidissement
62) Calorimètre en option
63) Soupape d'inversion circuit solaire (B = ouvert sans courant)
64) ----------
65) Répartiteur compact

101) Régulation incombant au client
102) Contrôleur de point de rosée Accessoires Option
103) Thermostat ambiant pour pièce de référence compris dans la livraison
104) Etendue de livraison de la pompe à chaleur
105) Modulbox circuit de refroidissement amovible pour le montage
106) Mélange glycolé spécifique
107) Protection anti-échaudure / vanne mélangeuse thermostatique
108) Groupe de pompes solaires
109) La soupape de décharge doit être fermée
110) Etendue de la livraison tour hydraulique
111) Logement pour cartouche chauffante additionnelle

TA / A = capteur extérieur
TBW / B = capteur d'eau chaude sanitaire
TB1 - 3 / C = capteur d'admission circuit mélangeur 1 - 3
D = limiteur de température du chauffage au sol
TSS / E = capteur réglage différentiel de la température (température basse)
TSK / E = capteur réglage différentiel de la température (température élevée)
TEE / F = capteur source d'énergie extérieure
TRL / G = capteur retour extérieur
STA = soupape de réglage de ligne

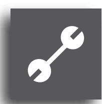
Information importante !
Ces schémas hydrauliques sont des représentations schématiques et servent d'indication !
Ils ne dispensent pas le client de plans d'exécution propres !
Ils ne reprennent pas entièrement les organes de fermeture, les purges et les mesures techniques de sécurité ! Ceux-ci sont à réaliser selon les normes et prescriptions spécifiques à l'installation !

FR090921



Intégration hydraulique

DE.833308 / Code 218



Intégration hydraulique

DE.833308U / Code 217




ISO
9001
ZERTIFIZIERTES QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM
SWISO

ISO
14001
ZERTIFIZIERTES UMWELTMANAGEMENTSYSTEM
SWISO
